第25卷 第4期　　昆 虫 学 报　　Vol. 25, No. 4
1982 年 11 月　　ACTA ENTOMOLOGICA SINICA　　Nov., 1982

紫茎甲的初步观察

章士美　沈荣武　薛芳森
(江西农业大学)

1979 年 9 月下旬,中国科学院动物研究所虞佩玉同志在江西龙南县九连山的老虎豆粗蔓中,采到一批紫茎甲 *Sagra femorata purpurea* Lichtenstein 幼虫,这是我国首次获得的本种幼虫标本。 5 日后作者等亦到该地采集了大批幼虫,带回南昌观察,于次年 5 月下旬羽出成虫,但因本地不种植老虎豆,未继续饲养。1981 年 2 月 4 日,作者等又在广东梅县的葛藤 *Pueria thomsonii* Benth. 中采获本种幼虫多头,由于葛藤在南昌附近较为普遍,本种成虫标本南昌郊区亦常采到,因于学校附近山地仔细搜查,终于采到了它的越冬虫态。此后遂即进行室内饲养和野外定点系统观察,经过一年来的工作,现已基本查清其生活史和各虫态习性,特加整理,分项叙述如下:

一、生活史

紫茎甲在江西南昌一年发生一代,以老熟幼虫在寄主茎蔓中作茧越冬,该处膨大如肿疣,极易识别。幼虫于次年 4 月下旬始蛹,4 月底进入化蛹高峰,5 月上旬为盛末期,个别延至 5 月 17 日化蛹。成虫于 5 月 20 日开始羽化,5 月底为盛期,6 月上旬初基本羽化完毕。雌虫于 6 月中旬开始产卵,6 月下旬盛产,至 8 月 15 日仍见个别成虫交配产卵,8 月底全死。幼虫于 6 月底始孵,7 月上旬末盛孵,8 月下旬基本孵化结束。早批孵化的幼虫,其取食处藤蔓于 7 月下旬即明显呈疣状,到 8 月上旬疣渐肿大如鸡蛋,9 月上旬疣膨大而纵裂。幼虫于 9 月中旬起陆续老熟作茧,蛰伏越冬,个别延至 12 月上旬作茧。经观察,卵期一般 10—12 天,幼虫期约 10 个多月,内取食为 75 天左右,蛹期 26—29 天,多数 28 天,成虫寿命 50—80 天。

南昌此虫生活史见下表:

月份	4月			5月			6月			7月			8月			9月			10月			11月			12月		
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下
越冬代	(—)	(—) △	(—) △	(—) △	(—) △ +	△ +	△ +	△ +	+	+	+	+	+	+	+												
当代								●	● —	● —	● —	● —	● —	● —	● —	—	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)	(—)	(—)

注: ● 卵　— 幼虫　(—) 越冬幼虫　△ 蛹　+ 成虫

二、各期习性(见图 1 及图版 I)

成虫　羽化后先在茧内静伏 5—10 天,然后破茧而出。爬出多在白天,出后当日即能交尾。雌雄虫一生均可交尾多次,多在下午进行,每次一般历时 30 分钟左右,最长可达 1 小时 40 分。成虫咬食葛藤嫩茎的皮层,但雄虫食量远比雌虫为小。取食约经半个月后,雌虫开始产卵。产卵时间,一般在上午 8 时后至12时,极个别在下午,夜间未见产卵。产卵时腹部来回伸缩,随后从肛门排出黑褐色或棕褐色(视

本文于 1982 年 3 月收到。
本文照片由虞佩玉同志提供,于延芬同志拍摄,插图由唐大璋同志绘制,特此致谢。

食料而定)的胶质物，先在茎干表面薄薄地涂上一层，再在其上筑起一个长圆形半桶状小室，将卵一粒产入室内，然后再用胶屑物加以包裹封闭，照此方式接着产第2、第3粒卵，直至产毕为止。据室内观察，每产一粒卵大约需时25分钟左右。卵大部产于寄主中及下部的茎干表面，尤以与攀缘物相交接处为多。

幼虫　幼虫孵化后从卵块底部爬出，随即钻入寄主茎干表皮层咬食，并逐渐深入木质部。同一卵块孵出的幼虫多栖居在一个相通的蛀道内，但彼此有木屑层相隔，虫体并不相互接触；有时相邻处有2或3个卵块，孵后幼虫亦常共处于一个相通的虫道，日后即形成一个较长的虫瘿整体，此时瘿内幼虫数为2或3个卵块所孵幼虫的成活数。曾剖查虫瘿30个，得知每瘿虫数为1—16头，一般4—5头。

蛹　蛹在茧中，结于幼虫为害瘿内，粘附于虫瘿内壁，但稍拿动，即可以从瘿壁脱出，成为一个独立的整体。每幼各结一茧，相互粘连，需稍用力，才能彼此分开。成虫羽化后，有的咬羽化孔外出，有的即从虫瘿纵裂处爬走。

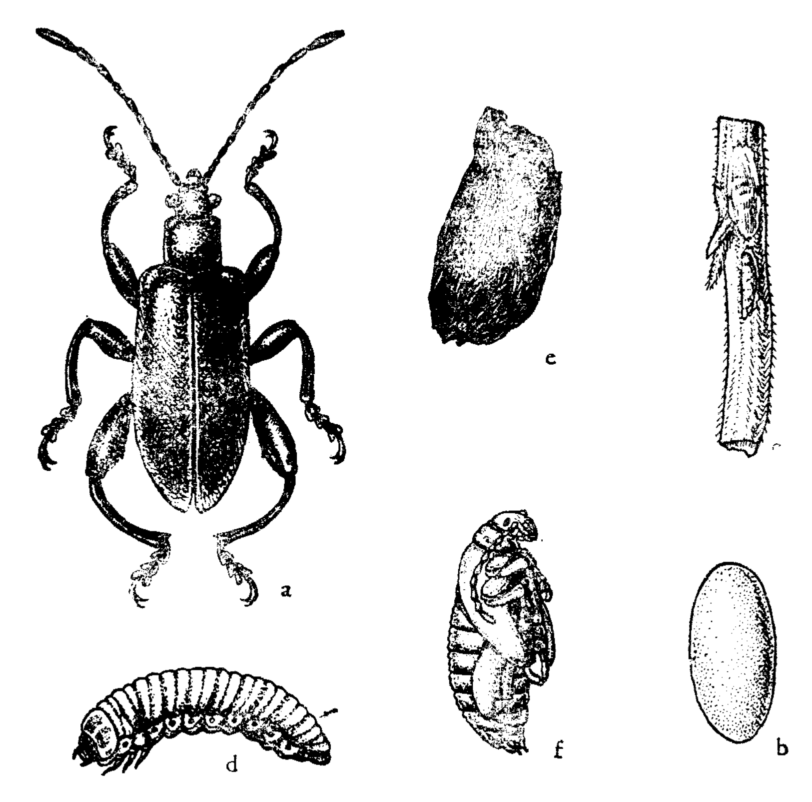


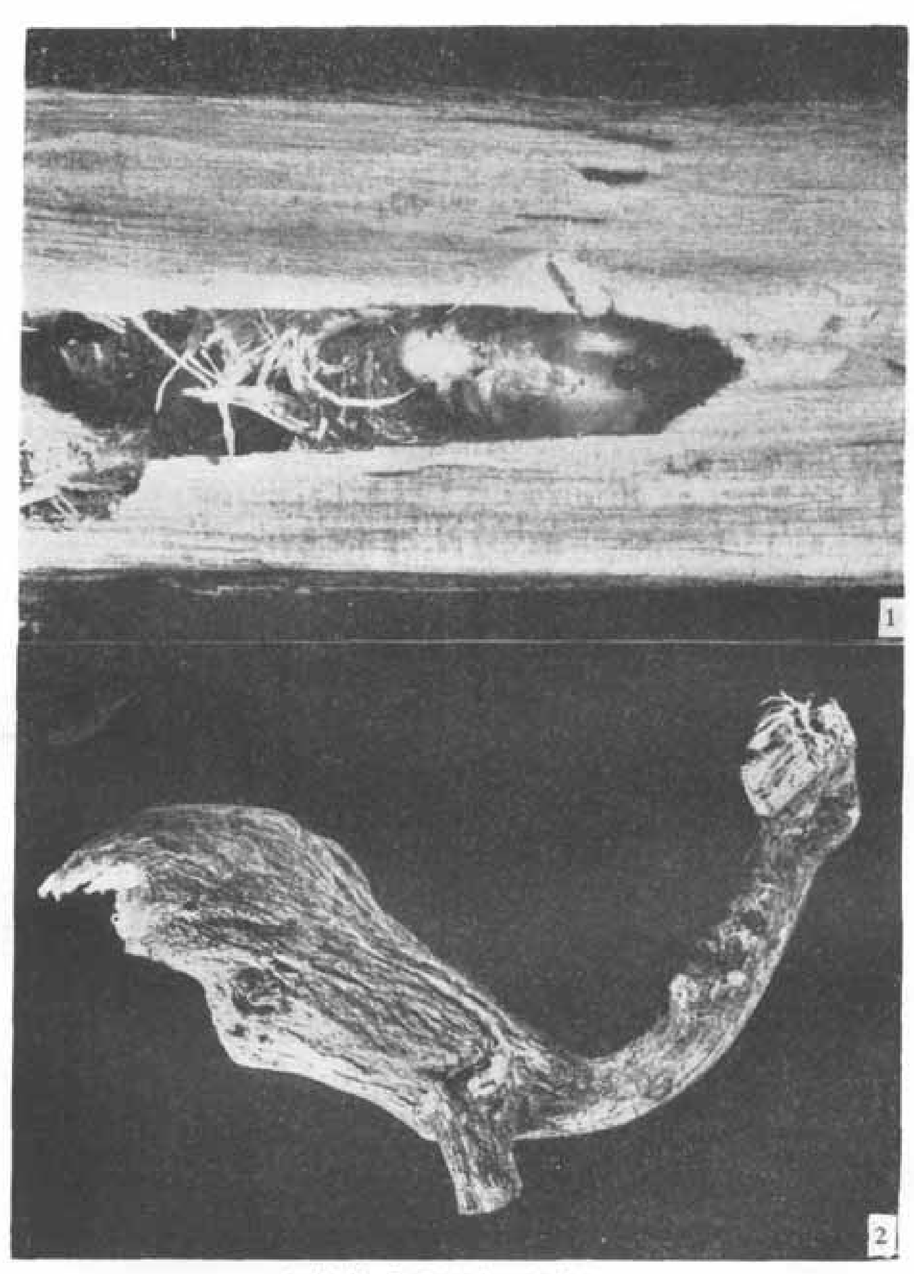
图1　紫茎甲各虫态

a. 成虫　b. 卵粒　c. 卵粒附着情况　d. 幼虫　e. 茧　f. 蛹

A PRILIMILARY OBSERVATION ON THE PURPLE STEM BEETLE *SAGRA FEMORATA PURPUREA* LICHTENSTEIN

Zhang Shi-mei Shen Yong-wu Xue Fang-sen

(*Jingxi Agricultural University*)



1.为害状　2.蛹在被害茎中的状况。